

1 解答

- [問 1] 記録を上げたり勝ったりすること
- [問 2] 球速の問題，など
- [問 3] 自然現象の複雑さや深さには触れていないから
- [問 4] 氷の温度，氷の厚みとその弾性，氷の下の水の深さ
- [問 5] どのような問題であっても，科学で即座に解明できるわけではない。

2 解答

- [問 1] 朝食を抜くこと
- [問 2] 健康的な朝食を食べる生徒は，教育活動に関して平均より高い成績をとる可能性が2倍高いこと
不健康な朝食は，教育上の成績向上に役立たないようであること
- [問 3] 学校から提供される朝食を食べた学生は，（学校から提供されている朝食を食べていない学生と比べて）平均して年間1.5日以上多く学校に通っている。また，これらの学生は，数学の共通テストで17.5%高い得点をとった。
- [問 4] 学生の39%は，普通の授業のある週に朝食を食べているのは3日未満と報告した。
- [問 5] はっきりと考え，学んだことを覚えておくために必要なエネルギー

3 解答

- [問 1] （証明略）
- [問 2] $11111.101_{(2)}$
- [問 3] $AC = \sqrt{3}$
- [問 4] $(x - 43)(x - 47)$
- [問 5] $\frac{1}{3}$
- [問 6] 平均 3.0，分散 1.0，四分位偏差 1.0
- [問 7] $x = 1$ のとき最大値 -5 ， $x = -1$ のとき最小値 -9
- [問 8] $-3 \leq x < -2 + \sqrt{14}$